Régulateur pH

pH Regulator

Regulador de pH

Regolatore di pH

O Regulador de pH

pH-Wert-regler

Notice d'Installation et d'Utilisation

Installation and user manual

Manual de instalación y de utilización

Manuale d'installazione e d'utilizzo

Manual de Instalação e de Utilização

Installations- und Gebrauchshandbuch

Régulateur pH
pH regulator
Regulador de pH
Regolatore di pH
O Regulador de pH
pH-Wert-regler

Notice d'Installation et d'Utilisation
Installation and user manual
Manual de instalación y de utilización
Manuale d'installazione e d'utilizzo
Manual de Instalação e de Utilização
Installations- und Gebrauchshandbuch

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT page 1
1 - Régulateur de pH page 2
1.a Caractéristiques techniques et générales page 2
1.b Installation page 2
2 - Branchement électrique page 2
2.a Alimentation du boîtier page 3
2.b Alimentation de la sonde page 3
3 - Première mise en route page 3
3.a Sélection du produit de dosage pH+ ou pH- page 3
3.b Etalonnage de la sonde page 3
3.c Réglage du point de consigne page 3
3.d Durée d'injection page 3
3.e Remise à zéro page 4
3.f Régulation page 4
4 - Conseils pour un bon fonctionnement du régulateur de pH page 4
4.a Ajout de produit page 4
4.b TAC, alcalinité page 4
4.c Pompe péristaltique page 4
4.d Hivernage ou vidange de la piscine page 4
4.e Signaux d'anomalies page 4
4.f Balance de Taylor page 5
4.g Garantie page 5

SUMMARY

IMPORTANT page 6
1 - pH regulator page 7
1.a Technical and general characteristics page 7
1.b Installation page 7
2 - Electrical connection page 7
2.a Unit power supply page 8
2.b Probe power supply page 8
3 - Switching on for the first time page 8
3.a pH+ or pH- product selection page 8
3.b Calibration page 8
3.c Adjustment of the set-point page 8
3.d Injection duration page 8
3.e Set to zero page 9
3.f Regulation page 9
4 - Tips for proper operation of the pH regulator page 9
4.a Adding product page 9
4.b TAC, alkalinity page 9
4.c Peristaltic pump page 9
4.d Pool winterization or drainage page 9
4.e Error signals page 9
4.f Taylor balance page 10
4.g Guarantee page 10

SUMARIO

ADVERTENCIA page 11
1 - Regulador de pH page 12
1.a Características técnicas y generales page 12
1.b Instalación page 12
2 - Conexión eléctrica page 12
2.a Alimentación de la caja page 13
2.b Alimentación de la sonda page 13
3 - Primera puesta en marcha page 13
3.a Selección del producto de dosificación pH + o pH- page 13
3.b Calibrado page 13
3.c Ajuste del punto de consigna page 13
3.d Duración de inyección page 13
3.e Puesta a cero page 14
3.f Regulación page 14
4 - Consejos para un buen funcionamiento del regulador de pH page 14
4.a Adición de producto page 14
4.b TAC, alcalinidad page 14
4.c Bomba peristáltica page 14
4.d Invernaje o vaciado de la piscina page 14
4.e Señales de anomalías page 14
4.f Balance de Taylor page 15
4.g Garantía page 15

SOMMARIO

AVVERTIMENTO page 16
1 - REGOLATORE DI pH page 17
1.a Caratteristiche tecniche e generali page 17
1.b Installazione page 17
2 - Collegamento elettrico page 17
2.a Alimentazione della scatola page 18
2.b Alimentazione della sonda page 18
3 - Prima messa in funzione page 18
3.a Selezione del prodotto di dosaggio pH+ o pH- page 18
3.b Calibrazione page 18
3.c Regolazione del valore prefissato page 18
3.d Durata d'iniezione page 18
3.e Azzeramento page 19
3.f Regolazione page 19
4 - Consigli per un corretto funzionamento del regolatore di pH page 19
4.a Aggiunta di prodotto page 19
4.b TAC, alcalinità page 19
4.c Pompa peristaltica page 19
4.d Rimessaggio o scarico della piscina page 19
4.e Segnali d'anomalia page 19
4.f Bilancia di Taylor page 20
4.g Garanzia page 20

ÍNDICE

ADVERTÊNCIA page 21
1 - Regulador de pH page 22
1.a Características técnicas e gerais page 22
1.b Instalação page 22
2 - Conexão eléctrica page 22
2.a Alimentação da caixa page 23
2.b Alimentação da sonda page 23
3 - Primeira colocaçãoem funcionamento page 23
3.a Selecção do produto de dosagem pH+ ou pH- page 23
3.b Calibragem page 23
3.c Ajuste do ponto de referência page 23
3.d Duração de injecção page 23
3.e Ajuste ao ponto zero page 24
3.f Regulação page 24
4 - Conselhos para um bom funcionamento do regulador pH page 24
4.a Adição de produto page 24
4.b TAC, alcalinidade page 24
4.c Bomba peristáltica page 24
4.d Inverniação ou esvaziamento da piscina page 24
4.e Sinais de anomalias page 24
4.f Balança de Taylor page 25
4.g Garantia page 25

INHALTSVERZEICHNIS

VORBEMERKUNGEN page 26
1 - pH-Wert-regler page 27
1.a Technische Eigenschaften und Allgemeines page 27
1.b Installation page 27
2 - Elektrischer Anschluss page 27
2.a Stromversorgung der Steuereinheit page 28
2.b Stromversorgung der Sonde page 28
3 - Erstinbetriebnahme page 28
3.a Produktauswahl für die Dosierung pH+ oder pH- page 28
3.b Kalibrierung page 28
3.c Sollwerteinstellung page 28
3.d Injektionsdauer page 28
3.e Rückstellen page 29
3.f Regulierung page 29
4 - Hinweise für den problemlosen Betrieb des pH-Reglers page 29
4.a Beigabe von Produkten page 29
4.b TAC, Alkalität page 29
4.c Schlauchpumpe page 29
4.d Überwinterung oder Entleeren des Beckens page 29
4.e Anzeichen von Anomalien page 29
4.f Taylor-Diagramm page 30
4.g Garantie page 30

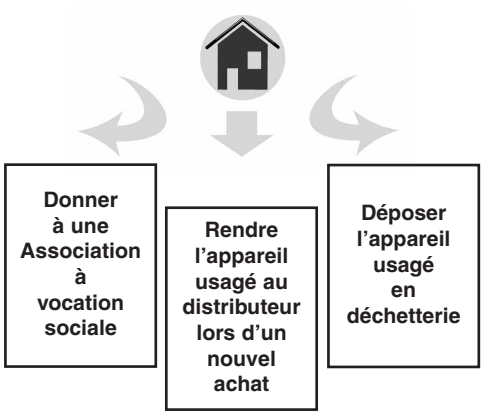
AVERTISSEMENT

À la mise en route, ajuster manuellement le pH du bassin en se rapprochant du point de consigne.
Si le pH est trop éloigné, l'appareil n'aura pas le temps d'injecter suffisamment pour le ramener à une valeur proche de la consigne : il se mettra en erreur 01.
Pour un bon amorçage de la pompe pH, il est important que la hauteur entre l'extrémité du tuyau d'aspiration et la tête de la pompe pH ne dépasse pas 2 mètres.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermediaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil (NF EN 60335-1/A1).

Votre appareil est en fin de vie.
Vous souhaitez vous en débarrasser ou le remplacer, **ne le jetez pas à la poubelle** ni dans les bacs de tri sélectifs de votre commune.

Ce symbole, sur un appareil neuf, signifie que l'équipement ne doit pas être jeté et qu'il fera l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa valorisation. S'il contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées. Vous pouvez le donner à une association sociale et solidaire, qui pourra le réparer et le remettre en circulation. Si vous en achetez un nouveau, vous pouvez déposer l'ancien au magasin ou demander au livreur de le reprendre. C'est la reprise dite "Un pour Un".
Sinon, rapportez-le dans une déchetterie, si votre commune a mis en place une collecte sélective de ces produits.



CE

NF EN 60335-1/A1

Note :

La déclaration "CE" de conformité est établie conformément à la directive 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique, et à la directive 73/23/CEE relative aux exigences sécuritaires des matériels électriques.

"Cet appareil est conforme à la norme NF C 15.100 Edition 2002"

Caractéristiques :
MODELE pH.E4
230 V - 50/60 Hz - IP45

1 - Régulateur de pH

Le pH est une valeur qui indique l'acidité ou l'alcalinité de l'eau. Un pH équilibré améliore l'efficacité des produits de traitement de l'eau et contribue au confort du baigneur. pH recommandé : 7.0 - 7.4 (voir balance de TAYLOR) TAC recommandé : 12° à 18° F (voir TAC alcalinité)

1.a - Caractéristiques techniques et générales

- Boîtier modèle pH
Dispositif de protection : Disjoncteur différentiel 30 mA (puissance à adapter en fonction de l'installation). Le calibre du dispositif ne pourra dépasser 10 A.
Alimentation : 230 V +/- 15% 50/60 Hz
P : 10 W
IP : X5
Fusible secteur : T 1 A
Fusible pompe : T 160 mA
Dimensions du boîtier : 230 x 280 x 125
Matière : ABS
Poids du boîtier :1,2 Kg
Mode de régulation : pH+ ou pH-
Gamme de mesure : 2 à 12 pH
Résolution, stabilité, linéarité : 0,01 pH
Butée de régulation de consigne : 6,2 et 8,6
Distance de commutation : +/- 0,03 pH

- Pompe
Injection : 1,8 l/h
Alimentation régulation : 230V 50/60 Hz
Pression max. admissible : 1 bar

- Sonde d'analyse
Corps plastique à gel solide longueur 120 mm diamètre 12 mm câble de connexion longueur 5 m.

1.b - Installation

- Boîtier électronique
L'installation du boîtier sous abri est conseillée.
Visser le boîtier contre un mur à l'aide des vis et chevilles fournies, si possible près du coffret de filtration pour faciliter le raccordement électrique.
Pour un amorçage de la pompe pH, il est important que la hauteur entre l'extrémité du tuyau d'aspiration et la tête de la pompe pH ne dépasse pas 2 mètres.

- Sonde

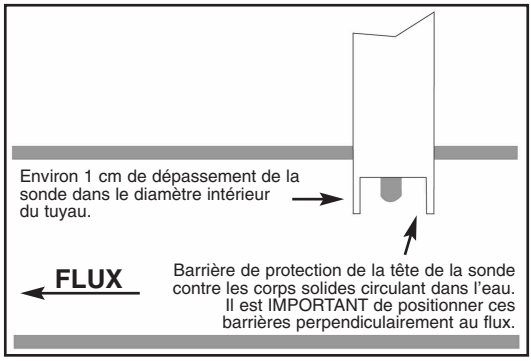
Retirer le capuchon de protection du bout de la sonde avant de la fixer dans son logement.
Installer la sonde verticalement ou horizontalement, la connexion du câble vers le haut.

La sonde devra être placée sur le refoulement mais avant l'injection et le vase d'électrolyse.

Important : placer la sonde de manière à ce que les 2 bords de protection de la bille en verre soient perpendiculaires au flux.

Veiller à ce que la sonde dépasse de 1 cm à l'intérieur de la tuyauterie.
Conserver le capuchon de protection de la sonde : il servira pour la stocker l'hiver (avec son produit de conservation ou, à défaut, l'eau de la piscine).

Positionnement de la sonde dans le flux



- Bac de réactif

Utiliser de préférence les réactifs liquides pH+ ou pH- suivant les cas.
L'utilisation des correcteurs de pH en poudre ou l'acide chlorhydrique est fortement déconseillée. Placer le bac de réactif à proximité du boîtier de contrôle, si possible ne pas le positionner juste en dessous.

- Raccordement d'aspiration du bac à réactif

Couper la longueur de tuyau nécessaire, fixer une extrémité sur l'orifice gauche de la pompe d'injection à l'aide de l'écrou conique. Faire passer l'autre bout du tuyau dans le bac à réactif.
L'ensemble tuyau-crépine se doit de pendre à 5 cm environ au dessus du fond du bac.

- Raccordement d'injection vers la piscine

Couper la longueur de tuyau nécessaire et fixer une extrémité sur l'orifice droit de la pompe d'injection à l'aide de l'écrou conique. Fixer l'autre bout sur le collier d'injection.

2 - Branchement électrique

Le raccordement électrique sera obligatoirement effectué par un électricien qualifié et sera conforme à la norme NF C 15-100 (édition 2002).

Attention : avant toute intervention, couper l'alimentation électrique du coffret de filtration en positionnant l'interrupteur différentiel sur OFF.
L'installation du coffret régulateur de pH sous abri est conseillée.

2.a - Alimentation du boîtier

Branchement : 230 V +/- 15% 50/60 Hz.
Le système fonctionne en parallèle avec la pompe de filtration. Il est impératif qu'il fonctionne en même temps que la filtration.

Un coffret non asservi à la filtration perdrait sa garantie

Schéma électrique à titre d'exemple

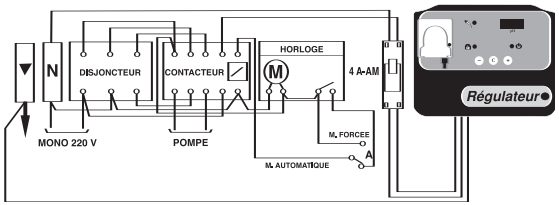
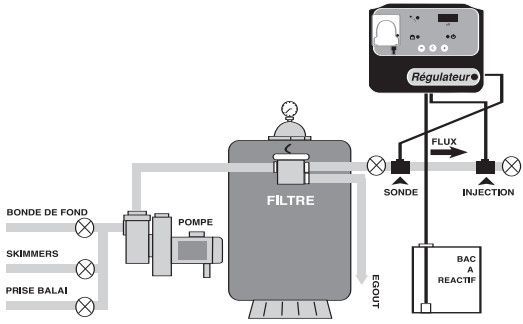


Schéma de l'installation hydraulique



3 - Première mise en route

3.a - Sélection du produit de dosage pH+ ou pH-

Lors du démarrage de l'appareil, le type de produit de dosage est affiché durant 8 secondes.
Si vous appuyez de façon prolongée sur la touche C, l'appareil change de type de produit (pH- = PH-) ou (pH+ = PHP).
Durant cette phase de configuration, l'indicateur ⏻ clignote.

3.b - Etalonnage de la sonde

Mettre l'appareil sous tension, attendre jusqu'à ce que la lecture se stabilise et indique la valeur de pH dans l'eau. Mesurer le pH de l'eau de la piscine, lire le pH de l'appareil et l'ajuster à l'aide des touches ⊕ et ⊖ à la valeur précise mesurée. L'appareil est étalonné et prêt à fonctionner. La calibration de la sonde pH peut varier dans le temps, **nous vous conseillons alors de refaire cette manipulation au minimum une fois par an.**
Lorsque la pompe est en fonctionnement, le témoin vert s'allume.
Une temporisation autorise la pompe à démarrer après 3 minutes environ.

3.c - Réglage du point de consigne

Le point de consigne est fixé à 7,4 départ usine.Appareil allumé, appuyer sur le bouton C, une valeur s'affiche en maintenant la pression sur C et à l'aide des touches ⊕ et ⊖ régler le point de consigne désiré (entre 6,2 et 8,6), conseillé entre 7,0 et 7,4.

3.d - Durée d'injection

Les appareils sont livrés programmés pour une durée d'injection de 2 heures par cycle de filtration. D'autres réglages de temps d'injection sont possibles (1, ou 4 heures par jour).

- Sélection de la durée d'injection :
A la mise en route, la durée maximale de dosage s'affiche 2 secondes après l'affichage du type de produit. Suivant le volume de la piscine pour modifier le temps d'injection, déplacer le **CAVALIER** sur la carte électronique. Cette manipulation doit être effectuée par un professionnel.

3.e - Remise à zéro

Eteindre l'appareil, débrancher la sonde et rallumer.
Appuyer simultanément sur les touches ⊕, ⊖ et C pendant 3 secondes, l'appareil doit indiquer **rA2**.
Cette remise à zéro permettra de rétablir une valeur d'étalonnage de base standard, et de repartir sur un point de consigne fixé à 7,4.

3.f - Régulation

La régulation se fait lorsque le pH est : > ou < à + ou - 0,03 pH de la consigne (ex : consigne à 7,4, la pompe s'enclenchera lorsque le pH sera supérieur à 7,43 et se coupera lorsque celui-ci atteindra les 7,37).

4 - Conseils pour un bon fonctionnement du régulateur de pH

4.a - Ajout de produit

Il est important d'éteindre l'appareil lors du rajout manuel de produits dans le bassin, tels que TAC, pH+, pH-, stabilisant…

Le régulateur pH est tout à fait compatible avec un traitement d'eau traditionnel au chlore ou à l'aide d'un électrolyseur au sel.

4.b - TAC, alcalinité

Le TAC doit se situer entre 12° et 18° Français. Une eau faiblement minéralisée (inférieure à 8 ° F) réagit brusquement à chaque modification du pH : l'eau perd son pouvoir « tampon ».
Il en résulte une surconsommation de réactif et une très grande variation du pH. Ex : une pluie légèrement acide peut faire chuter le pH en dessous de la valeur recommandée.

Nous préconisons de contrôler une fois par an la valeur du TAC de l'eau à l'aide de la trousse d'analyse, et de le corriger si celui-ci n'est pas correct en y apportant les produits adaptés.

4.c - Pompe péristaltique

Graisser en début de saison le tube souple en latex afin de lui maintenir son élasticité.
Pour ce faire : dévisser les 2 vis du cache transparent.
Déposer un peu de graisse silicone entre les galets et le latex.

4.d - Hivernage ou vidange de la piscine

- Hivernage sans vidange des tuyauteries :
Laisser la sonde pH en place.

- Hivernage avec vidange des tuyauteries :
Démonter la sonde pH, lui remettre son capuchon et la garder au sec.
Ce capuchon doit être rempli d'une solution de chlorure de potassium (KCl) afin d'hydrater la cellule verre de la sonde (à défaut utiliser l'eau de la piscine). Entreposer dans un endroit sec à température constante. Ne jamais laisser la sonde pH à l'air libre.

4.e - Signaux d'anomalies

- <u>Constatations</u>

Si l'appareil injecte du produit durant une période supérieure à la durée maximale de dosage, l'indicateur d'alarme s'allume et l'injection de produit n'est plus possible.
La remise à zéro de la durée d'injection ne peut se faire que par une coupure d'alimentation de l'appareil.

Valeurs extrêmes de mesure et de régulation pH.
L'appareil peut mesurer des pH compris entre 2,0 et 12,0.
La calibration de la sonde pH peut être effectuée avec un pH compris entre 6,2 et 8,6.
Si la valeur du pH mesurée par la sonde est inférieure à 6,2 ou supérieure à 8,6, l'indicateur d'alarme s'allume et l'injection de produit s'arrête.

- **Solutions**

a) Ramener le pH à sa juste valeur, vérifier la concentration du produit dans le bac.

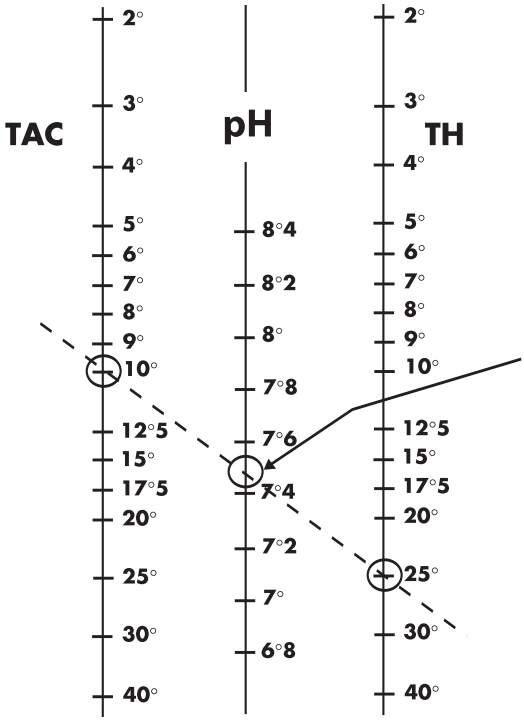
b) Vérifier l'étalonnage de la sonde.

c) Sonde indiquant une valeur > à 11 est défectueuse.

d) Faire vérifier l'état de la sonde.

e) Pour effacer l'erreur : éteindre et rallumer l'appareil.

4.F - Balance de Taylor



4.G - Garantie

Ce boîtier est garanti 2 ans contre tout défaut de fabrication à compter de la date de livraison.
Si, durant cette période, la réparation de l'appareil ou le remplacement de certaines pièces s'avérait nécessaire, sans que cela soit dû à une négligence ou à une erreur de manipulation de la part de l'utilisateur, retourner l'appareil en port payé.

Causes de non garantie :

- Si la pompe pH est utilisée avec un produit non conforme, tel que l'acide chlorhydrique.
- Si la sonde a subi un mauvais hivernage ou est cassée par les manipulations ou le flux.
- Foudre.
- Surtension électrique.
- Inondation.
- Usure normale de la sonde.

Notre responsabilité ne saurait être engagée dans le cadre du coût de maintien de l'eau de baignade pendant la période de réparation de l'appareil (ajout de produits chimiques, etc.).

Sonde pH

La durée de vie de la sonde pH dépend :

- du bon hivernage de la piscine : la sonde ne doit jamais rester à l'air libre.
- du bon hivernage de la sonde : la replacer dans son capuchon du KCl ou de l'eau de la piscine, à température constante, hors gel.
- de sa manipulation : fragilité de la bille de verre.
- de l'arrêt de l'appareil pH lors de l'ajout de produits chimiques.

Dans ces conditions d'utilisation très précises, nous nous voyons contraints de ne garantir les sondes pH que pour une saison d'utilisation.

IMPORTANT

When switching on, manually adjust the pool pH to bring it close to the set point.

If the pH value is too far off, the machine will not have time to inject enough to reach a pH value close to the set point: it will go into error 01 mode. To prime the pH pump correctly, it is important to note that the height between the suction line and the pH pump head should not exceed 2 meters.

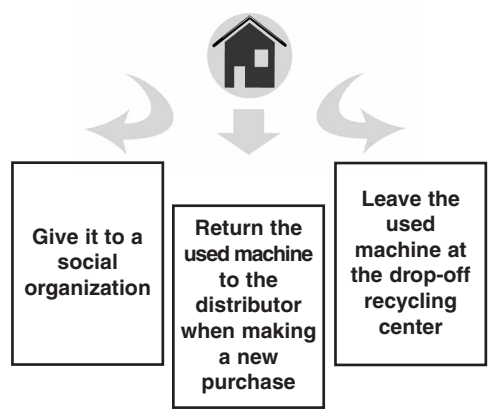
This machine should not be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities, nor by people who have no experience or knowledge of it, unless they benefited from supervision or prior instructions concerning the use of the device, by a person responsible for their safety (NF EN 60335-1/A1).

End-of-life of the machine

If you wish to replace or dispose of the machine, **do not discard it as household waste** nor put it in your local recycling containers.

On a new machine, this symbol means that the equipment must not be thrown out as trash and should be specifically collected in order to be re-used, recycled or valorised. If it contains substances that are potentially dangerous for the environment, these must be eliminated or neutralized. You can give the machine to a charitable or social organization which can repair it and put it in circulation again. If you buy a new machine, you can leave the old one at the point of purchase or request that the delivery company take it back. This is known as a "one for one" return.

If not, bring the machine to a drop-off recycling center, if your locality has set up selective collection of these products.



NF EN 60335-1/A1

Note :

The EEC conformity declaration is established in keeping with directive 89/336/EEC concerning electromagnetic accounting, and the directive 73/23/EEC concerning safety requirements for electrical materials.

"This machine complies with the standard: NF C 15.100 Edition 2002"

Characteristics:
MODEL pH.E4
230 V - 50/60 Hz - IP45

1 - pH regulator

The pH is a value which indicates the acidity or alkalinity of water. A balanced pH improves the efficiency of water treatment products and improves swimming comfort. Recommended pH: 7.0 - 7.4 (see TAYLOR scale). Recommended TA: 12° to 18° F (see TA alkalinity).

1.a - Technical and general characteristics

- Unit for pH model

Safety device: 30 mA differential circuit-breaker (power to be adjusted depending on the installation). The rated capacity of the device must not exceed 10 A.
Power supply: 230 V +/- 15% 50/60 Hz
P : 10 W
IP : X5
Power grid fuse: T 1 A
Pump fuse: T 160 mA
Box size: 230 x 280 x 125
Material: ABS
Unit weight: 1,2 Kg
Adjustments: pH+ or pH-
Measuring range: 2 to 12 pH
Resolution, stability, linearity: 0,01 pH
Setting stops: 6,2 and 8,6
Changeover distance: +/- 0,03 pH

- Pump

Injection: 1,8 l/h
Regulation power supply: 230V 50/60 Hz
Max. acceptable pressure: 1 bar

- Probe

Plastic case with solid gel, 120 mm long diameter 12 mm; connection cable 5 m long.

1.b - Installation

- Electronic unit

It is recommended that the unit be installed in a covered place. Fix the unit onto a wall using the provided screws and pegs, if possible close to the filtration unit for easier electrical connecting. To prime the pH pump, it is important to note that the height between the suction line and the pH pump head should not exceed 2 meters.

- Probe

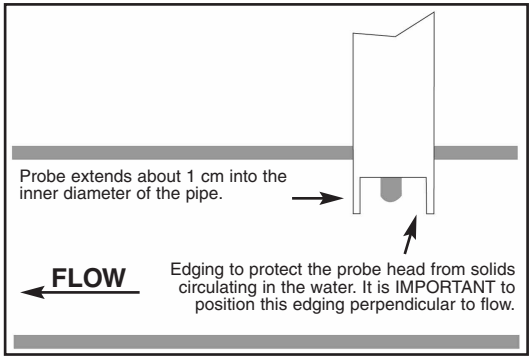
Remove the protective cap covering the probe tip before setting it into its fitting. Install the probe vertically or horizontally, with the cable connection at the top.

The probe should be positioned on the pump discharge but upstream from the injection and salt chlorinator chamber.

Important: place the probe so that the two protective edges of the glass ball are perpendicular to the flow.

Make sure that the probe extends 1 cm into the pipe.
Keep the probe's protective cap; it will be used for winter storage (with its conservation product or, if not, with pool water).

Positioning the probe in the flow



- Reagent compartment

Preferably, use pH+ or pH- liquid reagents, depending on the case.
To be avoided at all cost: powdered pH correctors or hydrochloric acid. Position the reagent compartment near the control box; do not position it just below if this can be avoided.

- Connecting the suction line to the reagent container

Cut the length of pipe needed, attach one end to the left opening of the injection pump using the conical nut. Put the other end of the pipe into the reagent container. The pipe-and-strainer should hang about 5 cm from the bottom of the container.

ENGLISH

ENGLISH

- Connecting the injection to the pool

Cut the length of pipe needed, attach one end to the right opening of the injection pump using the conical nut. Attach the other end to the injection saddle.

2 - Electrical connection

The electrical connection must necessarily be carried out by a qualified electrician and must be compliant with the standard: NF C 15-100 (publication 2002).

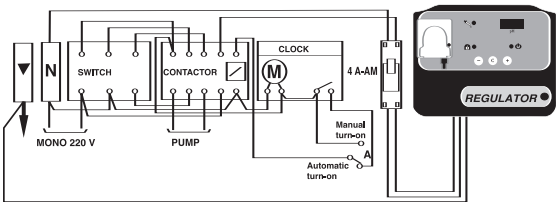
Caution: before any maintenance or repair on the machine, disconnect the electric power supply of the filtration box by turning the differential switch to OFF. It is recommended that the pH regulator system be installed in a covered place.

2.a - Unit power supply

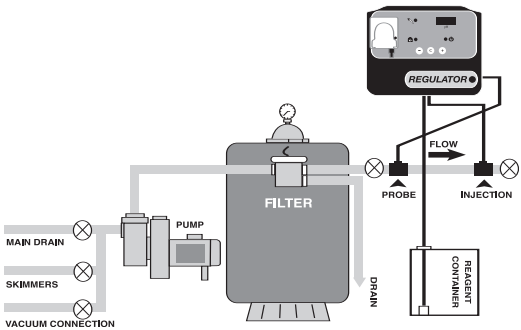
Connection: 230 V +/- 15% 50/60 Hz.
The system runs on a parallel with the filtration pump. It is necessary for it to run at the same time as the filtration unit.

A system that is not servo-linked to the filtration would not be covered by guarantee.

Hydraulic installation diagram



Example of an electrical set-up



3 - Switching on for the first time

3.a - pH+ or pH- product selection

When the machine is started up, there is an 8-seconds display indicating the type of dosage product. If you press longer on the C key, the machine changes the product type (pH- = PH-) or (pH+ = PHP).
During this configuration phase, the ⏻ indicator will flash on and off.

3.b - Calibration of the probe

Turn the machine on and wait until the reading is stable and indicates the pH value of the water. Measure the pH of the pool water, then read the pH on the machine and adjust it by using the ⊕ and ⊖ keys until it is at the precise measured value.

The probe is now calibrated and ready to run. Since the pH probe's calibration can vary over the course of time, **we recommend that you carry out this operation at least once a year.**
When the pump is running, the green light is on.
After roughly 3 minutes of programmed time-lag the pump will start up.

3.c - Adjustment of the set-point

The factory set-point is 7.4. When the machine is on, push on the C key and a value will be displayed if you continue to push on C. Use the ⊕ and ⊖ keys adjust to the desired set-point (between 6.2 and 8.6); recommended: between 7.0 and 7.4.

3.d - Injection time

The new machines are programmed for an injection time of 2 hours per filtration cycle. Other adjustments of the injection time are possible (1, or 4 hours per day).

- Selecting the injection time:
When starting up the machine, the maximum dosage time is displayed 2 seconds after display of the product type. Depending on the pool volume, if the injection time needs to be changed, slide the **jumper** on the electronic board. This operation must be carried out by a professional.

3.e - Set to zero

Turn off the machine, disconnect the probe, and turn the machine on again.

Simultaneously press on the keys ⊕, ⊖ and Ⓒ for 3 seconds, and the machine will indicate **rA2.** This re-set to zero makes it possible to re-establish a standard base calibration, and to re-start at an established set-point of 7.4.

3.f - Regulation

Regulation takes place when the pH is above or below + 0.03 pH of the set-point (eg: set-point at 7.4, the pump will cycle when the pH is above 7.43 and will stop when the pH reaches 7.37).

4 - Tips for proper operation of the pH regulator

4.a - Adding product

It is important to turn the machine off when manually adding products into the pool, such as TA, pH+, pH-, stabilizer, etc.

The pH regulator is fully compatible with traditional chlorine-based or salt generator water treatment systems.

4.b - TAC, alkalinity

The TA must be between 12° and 18° French. Scantily-mineralized water (less than 8°F) reacts suddenly to each pH modification: the water loses its "buffering" capacity.

The result can be an excess consumption of reagent and quite extensive pH variations. Eg: a slightly-acidic rainfall can cause the pH to drop below the recommended value. We advise using a test kit once a year to check the TA, and rectifying it, if it is incorrect, by adding the right products.

4.c - Peristaltic pump

Lubricate the latex tube at the start of the season to keep it flexible.
To do this: unfasten the 2 screws holding the transparent cover.
Apply a little silicone grease between the rollers and the latex.

4.d - Pool winterization or drainage

- Winterizing without draining the piping:
Leave the pH probe in place.

- Winterizing with draining of the piping:
Remove the pH probe, place its cap on it, and store it in a dry place.

This cap should be filled with a potassium chloride solution (KCl) so as to moisturize the glass cell of the probe (if not, use pool water). Store the probe in a dry place at constant temperature. Never leave the pH probe out in the fresh air.

4.e - Error signals

- Problems

If the machine injects product for a longer time than the maximum dosage time, the alarm lights up and product injection is no longer possible.
Injection time set-to-zero can only be done if the machine power has been switched off.

Extreme pH measurement and regulation values.
The machine can measure pH values between 2.0 and 12.0.
The pH probe can be calibrated with a pH value between 6.2 and 8.6.
If the pH measured by the probe is below 6.2 or above 8.6, the alarm lights up and product injection stops.

ENGLISH

- Solutions

a) To get the pH to the right value, check the product concentration in the container.

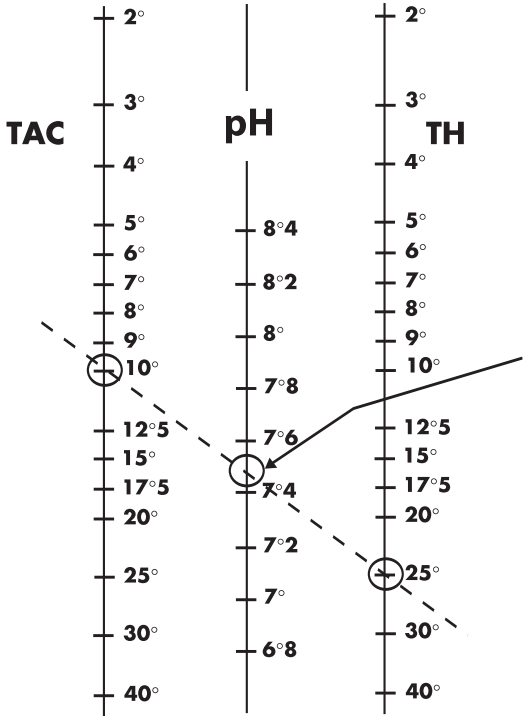
b) Check the probe calibration.

c) A probe indicating values above 11 is defective.

d) Have the condition of the probe checked.

e) To erase the error message: turn the machine off, and then on again.

4.F - Taylor scale



4.G - Guarantee

This unit has a two-year guarantee covering any manufacturing defects, starting from date of delivery. If during this period the repair of the machine or replacement of certain parts becomes necessary, without user negligence or operational error being at cause, return the device to the company, postage paid.

Items not covered by the guarantee:

- If the pH pump is used with a non-compliant product such as hydrochloric acid.
- If the probe was poorly winterized or was broken by handling or by the flow.
- Lightening.
- Electrical overload.
- Flooding.
- Normal wear of the probe.

We would in no way be responsible for maintaining the pool water during the time it might take to repair the machine (addition of chemical products, etc.).

pH probe

The lifespan of the pH probe depends on:

- the proper winterization of the pool: the probe must never be left out in the air.
- the proper winterization of the probe: put its cap containing KCl or pool water back on it; keep it at constant temperature and keep it from freezing.
- how it is handled: fragility of the glass ball.
- whether the pH device is turned off when chemical products are added.

In these very precise conditions of use, we are obliged to limit the pH probe guarantee to a single season of use.

ADVERTENCIA

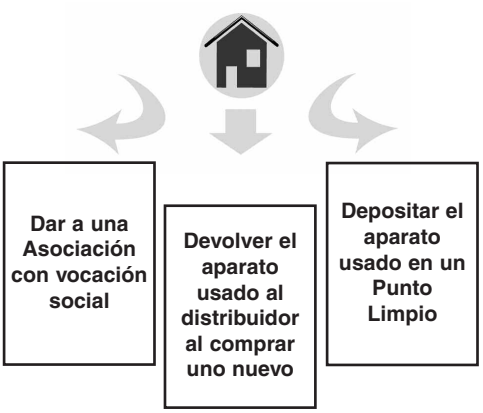
Al poner en marcha, ajustar manualmente el pH de la piscina acercándose al punto de consigna.
Si el pH está demasiado alejado, el aparato no tendrá tiempo de inyectar lo suficiente para que vuelva un valor próximo de la consigna: indicará error 01.
Para una buena cebadura de la bomba pH, es importante que la altura entre la extremidad del tubo de aspiración y el cabezal de la bomba pH no sobrepase los 8 metros.

Este aparato no está previsto por ser utilizado por personas (o niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas sin experiencia o conocimientos, salvo si han podido beneficiar, gracias a una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones previas sobre su utilización (NF 60335-1/A1).

Su aparato está en fin de vida.

Si desea desembarazarse de él o sustituirlo, **no lo tire a la basura** ni a los contenedores de su municipio.

En un aparato nuevo, este símbolo significa que el equipo no debe tirarse y que será objeto de una colecta selectiva con vistas a su reutilización, a su reciclaje o a su valorización. Si contiene sustancias potencialmente peligrosas para el medio ambiente, éstas se eliminarán o neutralizarán. Puede darlo a una asociación social y solidaria, que podrá repararlo y volver a ponerlo en circulación. Si compra uno nuevo, puede depositar el viejo en la tienda o pedirle al repartidor que lo recupere. Es la recuperación denominada “Uno por Uno”. Si no, llévelo a un Punto limpio, si su municipio ha organizado una colecta selectiva de estos productos.



CE

NF EN 60335-1/A1

ESPAÑOL

Nota:
La declaración “CE” de conformidad se establece conforme a la directiva 89/336/CEE sobre compatibilidad electromagnética, y a la directiva 73/23/CEE relativa a las exigencias de seguridad de materiales eléctricos.

“Este aparato cumple la norma NF C 15.100 Edición 2002”

Características:
MODELO pH.E4
230 V - 50/60 Hz - IP45

1 - Regulador de pH

El pH (Potencial Hidrógeno) es un valor que indica la acidez o la alcalinidad del agua. Un pH equilibrado mejora la eficacia de los productos de tratamiento del agua y contribuye al confort del bañista. Se recomienda un pH de 7,0 a 7,4 (ver Balanza de Taylor). TAC recomendado: 12 a 18 ºF (ver TAC alcalinidad)

1.ª - Características técnicas y generales

- Caja modelo pH
Dispositivo de protección:
Disyuntor diferencial 30 mA (potencia a adaptar en función de la instalación). El calibre del dispositivo no podrá sobrepasar los 10 A.
Alimentación: 230 V +/- 15% 50/60 Hz
P : 10 W
IP : X5
Fusible sector : T 1 A
Fusible bomba : T 160 mA
Dimensiones de la caja : 230 x 280 x 125
Material : ABS
Peso de la caja : 1,2 Kg
Modo de regulación : pH+ o pH-
Gama de medida : 2 a 12 pH
Resolución, estabilidad, linearidad : 0,01 pH
Tope de retención de regulación de consigna : 6,2 y 8,6
Distancia de conmutación : +/- 0,03 pH

- Bomba
Inyección: : 1,8 l/h
Alimentación regulación : 230V 50/60 Hz
Presión máxima admisible : 1 bar

- Sonda de análisis
Cuerpo de plástico de gel sólido, longitud 120 mm. diámetro 12 mm cable de conexión, longitud 5 m.

1.b - Instalación

- Caja electrónica

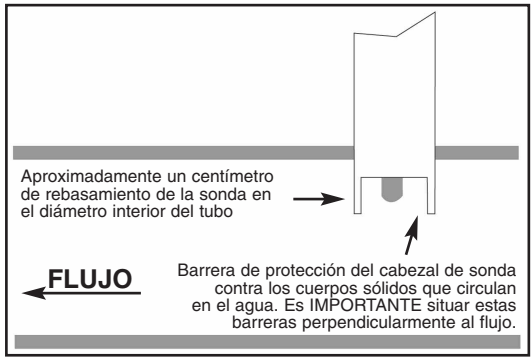
Se aconseja instalar la caja a cubierto. Atornillar la caja contra una pared mediante los tornillos y tuercas suministrados, si es posible cerca de la caja de filtración, para facilitar la conexión eléctrica. Para una buena cebadura de la bomba pH, es importante que la altura entre la extremidad del tubo de aspiración y la cabeza de la bomba pH no sobrepase los dos metros.

- Sonda

Retirar la caperuza de protección del cabo de la sonda antes de fijarla en su alojamiento. Instalar la sonda vertical u horizontalmente, con la conexión del cable hacia arriba.
La sonda deberá colocarse en el reflujo, pero antes de la inyección y el vaso de electrólisis.

Importante: colocar la sonda de modo que los dos bordes de protección de la bola de vidrio queden perpendiculares al flujo. Cuidar de que la sonda sobrepase un centímetro en el interior del collarín.
Conservar la caperuza de protección de la sonda: servirá para almacenarla en invierno (con su producto de conservación o, de no haberlo, con agua de la piscina).

Posicionamiento de la sonda en el flujo



- Depósito de reactivo

Utilizar preferentemente reactivos líquidos pH + o pH-, según los casos.
Se desaconseja fuertemente utilizar correctores de pH en polvo o ácido clorhídrico. Colocar el depósito de reactivo cerca de la caja de control, y si es posible no situarlo justo debajo.

- Conexión de aspiración del depósito de reactivo

Cortar la longitud de tubo necesario, y fijar una extremidad con la tuerca cónica sobre el orificio izquierdo de la bomba de inyección. Hacer pasar la otra extremidad del tubo con su alcachofa en el depósito de reactivo de manera que cuelgue aproximadamente cinco centímetros encima del fondo del recipiente.
El conjunto del tubo de aspiración con su alcachofa debe colgar a unos cinco centímetros por encima del fondo del depósito.

- Conexión de inyección hacia la piscina

Cortar la longitud de tubo necesaria y fijar una extremidad sobre el orificio derecho de la bomba de inyección mediante la tuerca cónica. Fijar la otra extremidad sobre el collarín de inyección.

2 - Conexión eléctrica

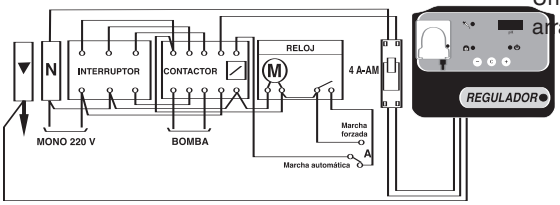
La conexión eléctrica deberá efectuarla obligatoriamente un electricista cualificado, y deberá cumplir la norma NFC 15-100 (Edición 2002)

Atención: antes de cualquier intervención, cortar la alimentación eléctrica de la caja de filtración poniendo el interruptor diferencial en OFF.
Se aconseja instalar la caja Regulador de pH a cubierto.

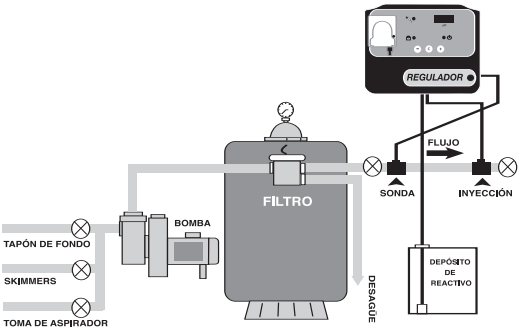
2.ª - Alimentación de la caja:

Conexión: 230 V +/- 15% 50/60 Hz.
El sistema funciona en paralelo con la bomba de filtración. Es imperativo que funcione al mismo tiempo que la filtración.
Una caja sin servidumbre a la filtración perdería su garantía.

Esquema eléctrico a título de ejemplo



Esquema de la instalación hidráulica



3 - Primera puesta en funcionamiento

3.ª - Selección del producto de dosificación pH+ o pH-

Al arrancar el aparato, el tipo de producto de dosificación se visualiza durante ocho segundos. Si pulsa de modo prolongado la tecla C, el aparato cambia de tipo de producto (pH-= PH-) o (pH + = PHP).
Durante esta fase de configuración, el indicador ⏻ parpadea.

3.ᵇ - Calibrado de la sonda

Poner el aparato bajo tensión, esperar hasta que se establece la lectura e indique el valor de pH en el agua. Medir el pH del agua de la piscina, leer el pH del aparato y ajustarlo con las teclas ⊕ y ⊖ al valor preciso medido.
El aparato está calibrado y listo para funcionar.
El calibrado de la sonda pH puede variar en el tiempo, **le aconsejamos repetir esta manipulación al menos una vez al año.**
Cuando la bomba está en funcionamiento, el piloto verde se enciende.
Una contemporización autoriza la bomba a arrancar después de unos tres minutos.

3.ᶜ - Reglaje del punto de consigna

El punto de consigna se ha fijado en 7,4 en salida de fábrica. Con el aparato encendido, apretar el botón C: se visualiza un valor manteniendo la presión en C, y pulsando las teclas ⊕ y ⊖ ajustar el punto de consigna deseado (entre 6,2 y 8,6), aconsejado entre 7,0 y 7,4.

3.ᵈ - Duración de inyección

Los aparatos se entregan programados para una duración de inyección de dos horas por ciclo de filtración. Otros ajustes del tiempo de inyección son posibles (una o cuatro horas al día).

ESPAÑOL

- Selección de la duración de inyección :
Al arrancar el aparato, la duración máxima de dosificación se visualiza durante dos segundos tras la visualización del tipo de producto. Según el volumen de la piscina para modificar el tiempo de inyección, desplazar el puente sobre la tarjeta electrónica. Esta manipulación debe ser efectuada por un profesional.

3.e - Puesta a cero

Apagar el aparato, desconectar la sonda y volver a encenderlo. Pulsar simultáneamente las teclas ⊕, ⊖ y C durante tres segundos: el aparato debe indicar **rA2**. Esta puesta a cero permitirá restablecer un valor de calibrado de base estándar, y volver a un punto de consigna fijado en 7,4.

3.f - Regulación

La regulación se lleva a cabo cuando el pH es > o < a + ó - 0,03 pH de la consigna (por ejemplo: consigna a 7,4, la bomba se activará cuando el pH sea superior a 7,43 y se detendrá cuando éste alcance los 7,37).

4 - Consejos para un adecuado funcionamiento del regulador de pH

4.a - Adición de producto

Es importante apagar el aparato al añadir manualmente productos en la piscina, como TAC, pH+, pH-, estabilizante…
El regulador pH es totalmente compatible con un tratamiento tradicional de agua con cloro o mediante un electrolizador de sal.

4.b - TAC, alcalinidad

El TAC debe situarse entre 12° y 18° Francés. Un agua escasamente mineralizada (inferior a 8° F) reacciona bruscamente a cada modificación del pH: el agua pierde su poder "amortiguador". Ello entraña un consumo excesivo de reactivo y una importante variación del pH. Por ejemplo: una lluvia ligeramente ácida puede hacer que el pH baje por debajo del valor recomendado. Preconizamos controlar una vez al año el valor del TAC del agua con la caja de análisis, y corregirlo si no es correcto aportándole los productos adaptados.

4.c - Bomba peristáltica

Engrasar a principios de temporada el tubo flexible de látex para mantener su elasticidad.
Para ello, destornillar los dos tornillos de la tapa transparente.
Depositar un poco de grasa silicona entre los rodillos y el látex.

4.d - Invernaje o vaciado de la piscina

- Invernaje sin vaciado de las tuberías:
Dejar la sonda pH en su sitio.

- Invernaje con vaciado de las tuberías:
Desmontar la sonda pH, volver a ponerle su caperuza y guardarla en seco.
Esta caperuza debe rellenarse con una solución de cloruro de potasio (KCl) con el fin de hidratar la celda de vidrio de la sonda (en su defecto, utilizar el agua de la piscina). Almacenar en un lugar seco a temperatura constante. No dejar nunca la sonda pH al aire libre.

4.e - Señales de anomalías

- Constataciones

Si el aparato inyecta producto durante un período superior a la duración máxima de dosificación, se enciende el indicador de alarma y ya no es posible inyectar producto.
La puesta a cero de la duración de inyección sólo puede realizarse mediante un corte de alimentación del aparato.

Valores extremos de medida y de regulación pH.
El aparato puede medir pH comprendidos entre 2,0 y 12,0.
El calibrado de la sonda pH puede efectuarse con un pH comprendido entre 6,2 y 8,6.
Si el valor del pH medido por la sonda es inferior a 6,2 o superior a 8,6, se enciende y se detiene la inyección de producto.

- Soluciones

a) Restablecer el valor adecuado del pH, verificar la concentración del producto en el depósito.

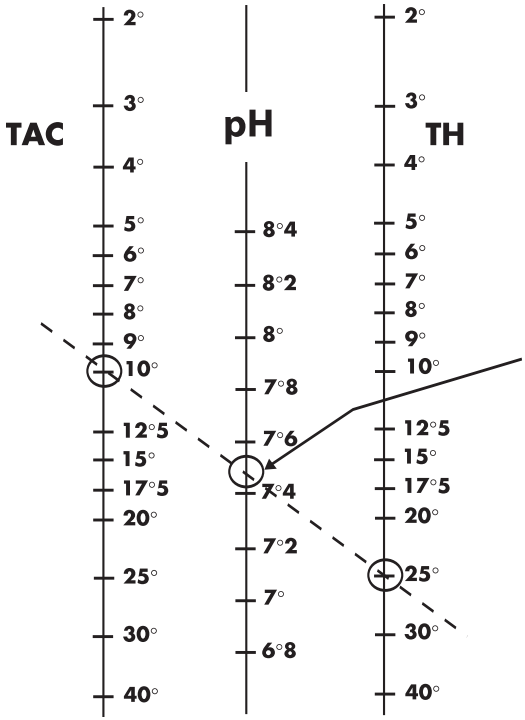
b) Verificar el calibrado de la sonda.

c) Una sonda que indica un valor > a 11 es defectuosa.

d) Hacer comprobar el estado de la sonda.

e) Para borrar el error: apagar y volver a encender el aparato.

4.F - Balance de Taylor



4.G - Garantía

Esta caja está garantizada dos años contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega. Si, durante este período, resultara necesario reparar el aparato o sustituir algunas piezas, sin que esto se deba a un descuido o a un error de manipulación por parte del cliente, devolver el aparato en porte pagado.

Causas de no garantía:

- si la bomba pH funciona con un producto no conforme, como el ácido clorhídrico.
- si la sonda ha sufrido un invernaje incorrecto o está rota por las manipulaciones o el flujo.
- caída de un rayo.
- sobretensión eléctrica.
- inundación.
- desgaste normal de la sonda.

No tendremos ninguna responsabilidad en el coste de conservación del agua de baño durante el período de reparación del aparato (adición de productos químicos, etcétera).

Sonda pH

La vida útil de la sonda pH depende:

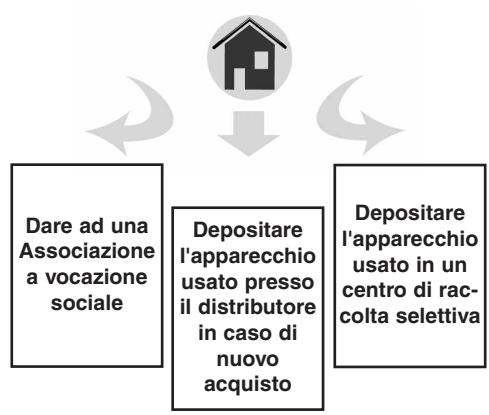
- de un adecuado invernaje de la piscina: la sonda nunca deberá quedarse al aire libre.
- del adecuado invernaje de la sonda: volver a ponerla en su caperuza con KCl o con agua de la piscina, a temperatura constante, protegida de las heladas.
- de su manipulación: la bola de vidrio es frágil.
- de la parada del aparato pH al añadir productos químicos.

En condiciones de utilización tan precisas, nos vemos obligados a garantizar las sondas pH tan sólo para una temporada de utilización.

AVVERTENZE

Al momento della messa in funzione, regolare manualmente il pH della piscina avvicinandosi al valore di lavoro.
Se il pH è troppo "lontano", l'apparecchio non avrà il tempo di iniettare prodotto a sufficienza per arrivare ad un valore vicino alla specifica di lavoro : esso si metterà in errore 01. Per il corretto adescamento della pompa pH, è importante che l'altezza fra l'estremità della tubazione d'aspirazione e la testa della pompa pH non superi i 2 metri.
Il presente apparecchio non deve essere utilizzato da persone (ivi compresi i bambini) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, o da persone prive di esperienza o di conoscenza, se non sorvegliate e istruite all'utilizzazione dell'apparecchio da persone responsabili della loro sicurezza (NF EN 60335-1/A1).

Il vostro apparecchio è da sostituire.



CE

NF EN 60335-1/A1

ITALIANO

Desiderate eliminarlo o sostituirlo, **non gettatelo nei rifiuti** nè nei contenitori di raccolta differenziata del vostro comune.

Questo simbolo, in un apparecchio nuovo, significa che i componenti non devono essere buttati ma che dovrà essere fatta una raccolta selettiva in vista della sua riutilizzazione, del suo riciclaggio o della sua valorizzazione. Se esso contiene delle sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente, queste saranno eliminate o neutralizzate. Potete regalarlo ad una associazione sociale e solidale, che potrà ripararlo e rimetterlo in circolazione. Se ne acquistate uno nuovo, potete consegnare l'apparecchio usato al magazzino o potete chiedere al fornitore di riprenderlo. È il recupero detto "Uno per Uno".
In caso contrario, portatelo in un centro di raccolta selettiva, se il vostro comune ha organizzato una raccolta per tale tipo di prodotti.

Nota :
La dichiarazione "CE" di conformità è stata redatta conformemente alla direttiva 89/336/CEE relativa alla compatibilità elettromagnetica, ed alla direttiva 73/23/CEE relativa alle esigenze di sicurezza dei materiali elettrici.

"Il presente apparecchio è conforme alla norma NF C 15.100 Edizione 2002"

Caratteristiche :
MODELLO pH.E4
230 V - 50/60 Hz - IP45

1 - Regolatore di pH

Il pH è un valore che indica l'acidità o l'alcalinità dell'acqua. Un pH equilibrato migliora l'efficacia dei prodotti di trattamento dell'acqua e contribuisce al comfort del bagnante. PH raccomandato : 7.0 - 7.4 (vedere bilancia di TAYLOR) TAC raccomandato : da 12° a 18° F (vedere TAC alcalinità)

1.a - Caratteristiche tecniche e generali

- Centralina modello pH
Dispositivo di protezione :
Interruttore differenziale 30 mA (potenza da adattare in funzione dell'installazione). Il calibro del dispositivo non potrà superare 10 A.
Alimentazione : 230 V +/- 15% 50/60 Hz
P : 10 W
IP : X5
Fusibile rete elettrica : T 1 A
Fusibile pompa : T 160 mA
Dimensioni della centralina : 230 x 280 x 125
Materiale : ABS
Peso della centralina : 1,2 Kg
Metodo di regolazione : pH+ o pH-
Gamma di misura : 2 a 12 pH
Risoluzione, stabilità, linearità : 0,01 pH
Arresto di regolazione di specifica di lavoro : 6,2 e 8,6
Distanza di commutazione : +/- 0,03 pH

- Pompa
Iniezione : : 1,8 l/h
Alimentazione regolazione : 230V 50/60 Hz
Pressione massima ammissibile : 1 bar

- Sonda d'analisi
Corpo di plastica a gel solido lunghezza 120 mm diametro 12 mm cavo di collegamento lunghezza 5 m.

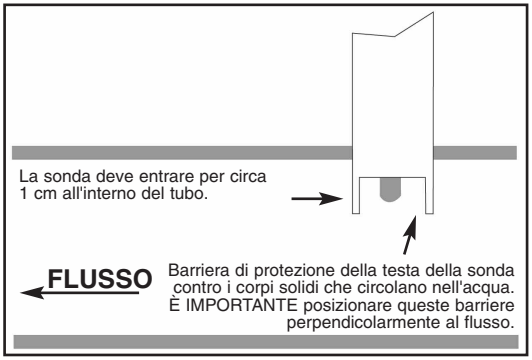
1.b - Installazione

- Centralina elettronica
Si consiglia l'installazione della centralina in ambiente riparato.
Fissare la centralina contro il muro tramite le viti ed i perni forniti, possibilmente accanto al quadro della filtrazione per facilitare il collegamento elettrico.

Per l'adescamento della pompa pH, è importante che l'altezza fra l'estremità della tubazione d'aspirazione e la testa della pompa pH non superi i 2 metri.

- Sonda
Togliere il cappuccio di protezione dall'estremità della sonda prima di fissarla nell'apposito vano. Installare la sonda verticalmente oppure orizzontalmente, con il collegamento del cavo verso l'alto. La sonda dovrà essere posizionata sulla mandata, prima dell'iniezione e del vaso d'elettrolisi.
Importante : posizionare la sonda in modo che i due bordi di protezione della boccetta di vetro siano perpendicolari al flusso.
Verificare che la sonda entri almeno di 1 cm all'interno della tubazione.Conservare il cappuccio di protezione della sonda : esso servirà per conservarla in inverno (con il suo prodotto di conservazione o, eventualmente, con l'acqua della piscina).

Posizionamento della sonda nel flusso



- Contenitore di reagente
Utilizzare preferibilmente i reagenti liquidi pH+ o pH- a seconda dei casi.
È fortemente sconsigliata, l'utilizzazione dei correttori di pH in polvere o di acido cloridrico. Posizionare il contenitore del reagente nelle immediate vicinanze della centralina di controllo, e se possibile, non posizionarlo direttamente sotto la stessa.

- Collegamento d'aspirazione del contenitore del reagente
Tagliare la lunghezza di tubo necessario, fissarne una estremità sul foro di sinistra della pompa ad iniezione tramite il dado conico. Fare entrare l'altra estremità del tubo nel contenitore del reagente. L'estremità del tubo di aspirazione con il suo contrappeso devono trovarsi a circa 5 cm al di sopra del fondo del contenitore.

- Collegamento d'iniezione verso la piscina

Tagliare la lunghezza di tubazione necessaria e fissare una estremità sul foro di destra della pompa d'iniezione tramite il dado conico. Fissare l'altra estremità sul collare d'iniezione.

2 - Collegamento elettrico

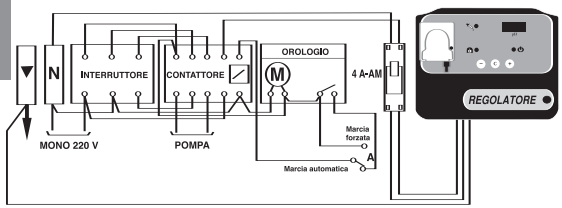
Il collegamento elettrico dovrà obbligatoriamente essere effettuato da un installatore elettricista debitamente qualificato e conforme alla norma NF C 15-100 (edizione 2002).

Attenzione : prima di un qualsiasi eventuale intervento, scollegare l'alimentazione elettrica del quadro della filtrazione, posizionando l'interruttore differenziale su OFF.
È consigliata l'installazione della centralina di pH in ambiente riparato.

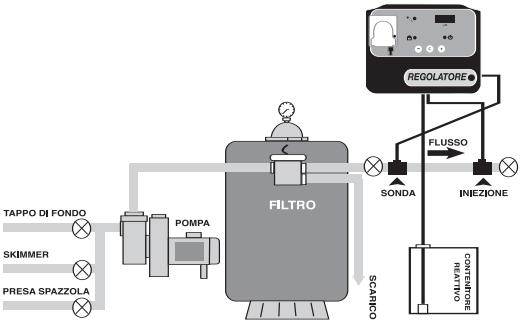
2.ª - Alimentazione della centralina

Collegamento : 230 V +/- 15% 50/60 Hz.
Il sistema funziona in parallelo con la pompa della filtrazione. È obbligatorio che funzioni nello stesso tempo della filtrazione.
Un centralina non collegata alla filtrazione perderebbe il beneficio della garanzia.

Schema dell'installazione Idraulica



Schema elettrico a titolo d'esempio



3 - Prima messa in funzione

3.ª - Selezione del prodotto di dosaggio pH+ o pH-

Al momento dell'avvio dell'apparecchio, il tipo di prodotto di dosaggio è visualizzato per 8 secondi. Se premete a lungo sul tasto C, l'apparecchio cambia di tipo di prodotto (pH- = PH-) o (pH+ = PHP).
Durante questa fase di configurazione, l'indicatore ⏻ lampeggia.

3.ᵇ - Calibrazione della sonda

Mettere l'apparecchio in tensione, aspettare fino a che la lettura si stabilizzi ed indichi il valore di pH nell'acqua. Misurare manualmente il pH dell'acqua della piscina, leggere il pH dell'apparecchio e regolarlo per mezzo dei tasti ⊕ e ⊖ al valore preciso misurato manualmente.
L'apparecchio è calibrato ed è pronto a funzionare. La calibrazione della sonda pH può variare nel tempo, **vi consigliamo, quindi, di ripetere questa operazione per lo meno una volta all'anno.**

Quando la pompa è in funzione, la spia luminosa verde si accende.
Un temporizzatore autorizza la pompa a ripartire dopo circa 3 minuti.

3.ᶜ - Regolazione del punto di specifica

Il punto di specifica è fissato a 7,4 dalla fabbrica. Con l'apparecchio acceso, premere sul tasto C, mantenendo la pressione su C si visualizza un valore e per mezzo dei tasti ⊕ e ⊖ regolare il punto di specifica desiderato (fra 6,2 e 8,6), consigliato fra 7,0 e 7,4.

3.ᵈ - Durata d'iniezione

Gli apparecchi forniti sono programmati per una durata d'iniezione di 2 ore per ciclo di filtraggio. Sono possibili altre regolazioni di tempo di iniezione (1, o 4 ore al giorno).

ITALIANO

Selezione della durata d'iniezione :
Al momento della messa in funzione, la durata massima di dosaggio si visualizza 2 secondi dopo la visualizzazione del tipo di prodotto. A seconda il volume della piscina, per modificare il tempo d'iniezione, spostare il CAVALLOTTO sulla scheda elettronica. Questa operazione deve essere effettuata da un installatore professionista.

3.e - Azzeramento dati

Spegnere l'apparecchio, scollegare la sonda ed accendere di nuovo.
Per 3 secondi, premere simultaneamente sui tasti ⊕, ⊖ e C, l'apparecchio deve indicare **rA2**. Questo azzeramento permetterà di ristabilire un valore di campionatura di base standard, e di ripartire su un punto di specifica fissato a 7,4.

3.f - Regolazione

La regolazione si realizza quando il pH è : > o < a + o - 0,03 pH del punto di specifica (per esempio : punto di specifica a 7,4, la pompa scatterà quando il pH sarà superiore a 7,43 e si scollegherà quando questi raggiunge i 7,37).

4 - Consigli per un buon funzionamento del regolatore di pH

4.a - Aggiunta di prodotto

È importante spegnere l'apparecchio quando si effettua una aggiunta manuale di prodotto nella vasca, quale TAC, pH+, pH-, stabilizzante…
Il regolatore pH è compatibile con un trattamento d'acqua tradizionale al cloro o per mezzo di un elettrolizzatore al sale.

4.b - TAC, alcalinità

Il TAC deve essere fra 12° e 18° Francesi. Un'acqua debolmente mineralizzata (inferiore a 8 ° F) reagisce bruscamente ad ogni modifica del pH : l'acqua perde il suo potere « tampone ».

Ne risulta un sovraconsumo di reagente ed una elevata variazione del pH. Per esempio : una pioggia leggermente acida può fare scendere il pH al di sotto del valore raccomandato. Raccomandiamo di controllare una volta all'anno il valore del TAC dell'acqua per mezzo del kit d'analisi, e di correggerlo, se questo valore non è corretto, attraverso idonei prodotti.

4.c - Pompa peristaltica

Lubrificare all'inizio della stagione il tubo flessibile di latex, per mantenere la sua elasticità. A tale scopo : svitare le 2 viti della protezione trasparente.
Applicare un poco di grasso al silicone fra le rotelle ed il latex.

4.d - Rimessaggio o svuotamento della piscina

- Rimessaggio senza svuotamento delle tubazioni :
Lasciare la sonda pH in posizione.

- Rimessaggio con svuotamento delle tubazioni :
Smontare la sonda pH, rimettere il cappuccio relativo e conservarla in luogo asciutto.
Questo cappuccio deve essere riempito con una soluzione di cloruro di potassio (KCl) per idratare la cellula di vetro della sonda (eventualmente utilizzare l'acqua della piscina). Stoccare in ambiente asciutto ed a temperatura costante. Mai lasciare la sonda pH all'aria libera.

4.e - Segnali d'anomalie

- Osservazioni

Se l'apparecchio inietta del prodotto durante un periodo superiore alla durata massima di dosaggio, l'indicatore d'allarme si accende e l'iniezione di prodotto non è più possibile.
L'azzeramento della durata d'iniezione può essere realizzata solo dopo l'interruzione dell'alimentazione dell'apparecchio.

Valori estremi di misura e di regolazione pH.
L'apparecchio può misurare dei pH compresi fra 2,0 e 12,0.
La calibrazione della sonda pH può essere effettuata con un pH compreso fra 6,2 e 8,6.
Se il valore del pH misurato con la sonda è inferiore a 6,2 o superiore a 8,6, l'indicatore d'allarme si accende e l'iniezione di prodotto si interrompe.

ITALIANO

- Soluzioni

a) Riportare il pH al suo valore esatto, verificare la concentrazione del prodotto nel contenitore.

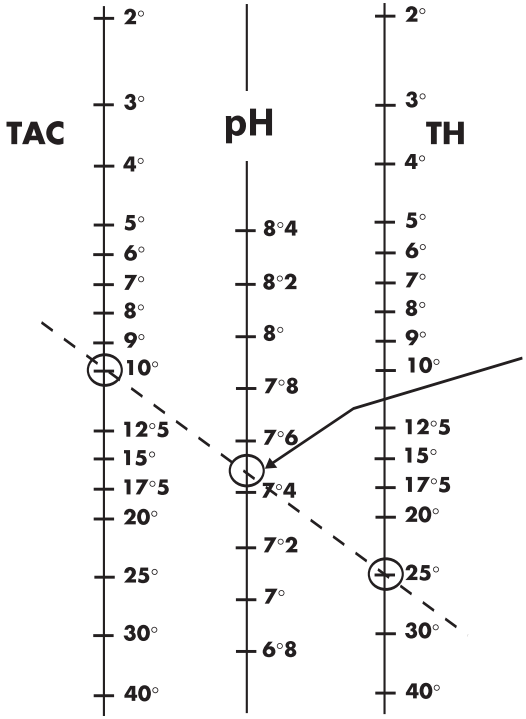
b) Verificare la calibrazione della sonda.

c) Sonda che indica un valore > 11 è guasta.

d) Fare verificare lo stato della sonda.

e) Per cancellare l'errore : spegnere ed accendere l'apparecchio.

4.F - Bilancia di Taylor



4.G - Garanzia

La presente centralina è garantita due anni contro qualsiasi eventuale difetto di fabbricazione a partire dalla data della consegna. Se, durante tale periodo, si dovesse necessitare della riparazione dell'apparecchio o la sostituzione di alcuni pezzi necessaria, senza che questo sia dovuto ad una negligenza oppure ad un errore di manipolazione da parte dell'utilizzatore, rispedire l'apparecchio in porto franco.

Cause di non garanzia :

- Se la pompa pH è utilizzata con un prodotto non conforme, quale l'acido cloridrico. - Se la sonda non è stata ben conservata e protetta durante l'inverno oppure si è rotta a causa delle movimentazioni o del flusso dell'acqua.
- Fulmine.
- Sovratensione elettrica.
- Inondazione.
- Usura normale della sonda.

La nostra responsabilità non copre i costi di mantenimento dell'acqua della piscina durante il periodo di riparazione dell'apparecchio (aggiunta di prodotti chimici, ecc.).

Sonda pH

La durata media della sonda pH dipende :

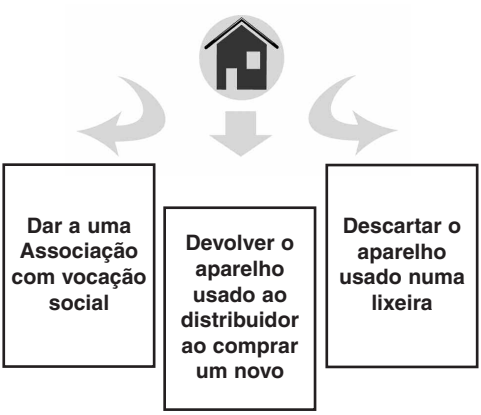
- dal corretto rimessaggio della piscina : la sonda non deve mai rimanere all'aria libera.
- dal corretto rimessaggio della sonda : riposizionare nel cappuccio relativo del KCl o ell'acqua della piscina, a temperatura costante, al riparo dal gelo.
- dalla sua manipolazione : fragilità della boccetta di vetro.
- dall'arresto dell'apparecchio pH al momento dell'aggiunta di prodotti chimici.

In tali condizioni d'utilizzo molto precise, saremo costretti a garantire le sonde pH per una sola stagione d'utilizzo.

ADVERTÊNCIA

Ao colocar em funcionamento, ajustar manualmente o pH da piscina aprestando ao ponto de referência.
Se o pH estiver demasiado afastado deste último, o aparelho não terá tempo de injectar o suficiente para obter um valor próximo do ponto de referência: indicará um erro 01. Para um bom arranque da bomba pH, é importante que a altura entre a extremidade do tubo de aspiração e a cabeça da bomba pH não ultrapasse 2 metros.
Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com limitações das capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou falta de experiência e/ou de conhecimento do mesmo, a não ser que seja efectuada uma vigilância por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que recebam instruções acerca do funcionamento do aparelho (NF EN 60335-1/A1).

O seu aparelho está em fim de vida.
Deseja desembaraçar-se dele ou substituí-lo, **não o descarte no caixote de lixo** nem nos contentores de triagem selectiva municipais.
Num aparelho novo, este símbolo significa que o equipamento não deve ser descartado e que será objecto de uma recolha selectiva com vista à sua reutilização, reciclagem ou valorização. Se o aparelho contiver substâncias potencialmente perigosas para o meio ambiente, estas serão eliminadas ou neutralizadas. Pode dar o aparelho a uma associação social e solidária, que o poderá reparar e voltar a colocá-lo em circulação. Se comprar um novo, pode entregar o antigo na loja ou distribuidor para o recuperar. É a recuperação designada “Um para Um”.
Caso contrário, descarte-o numa lixeira, caso a Câmara Municipal tenham implementado uma recolha selectiva deste tipo de produtos.



CE

NF EN 60335-1/A1

Nota:
A declaração “CE” de conformidade é estabelecida em conformidade com a directiva 89/336/CEE relativa à compatibilidade electromagnética, e à directiva 73/23/CEE relativa às exigências securitárias dos materiais eléctricos.

“Este aparelho está em conformidade com a norma NF C 15.100 Edição 2002”

Características:
MODELO pH.E4
230 V - 50/60 Hz - IP45

PORTUGÛES

1 - Regulador de pH

O pH é um valor que indica a acidez ou a alcalinidade da água. Um pH equilibrado melhora a eficácia dos produtos de tratamento da água e contribui para o conforto do banhista. pH recomendado: 7.0 - 7.4 (ver balança de TAYLOR) TAC recomendado: de 12° até 18° F (ver TAC alcalinidade).

1.ª - Características técnicas e gerais

- Caixa modelo pH
Dispositivo de protecção:
Disjunctor diferencial 30 mA (potência a adaptar em função da instalação). O calibre do dispositivo não poderá ultrapassar 10 A.
Alimentação: 230 V +/- 15% 50/60 Hz
P : 10 W
IP : X5
Fusível sector: T 1 A
Fusível bomba: T 160 mA
Dimensões da caixa: 230 x 280 x 125
Matéria: ABS
Peso da caixa: 1,2 Kg
Modo de regulação: pH+ ou pH-
Gama de medida: 2 até 12 pH
Resolução, estabilidade, linearidade: 0,01 pH
Limite de regulação de valor: 6,2 e 8,6
Distância de comutação: +/- 0,03 pH

- Bomba
Injecção: 1,8 l/h
Alimentação regulação: 230V 50/60 Hz
Pressão máxima admissível: 1 bar

- Sonda de análise
Corpo de plástico de gel sólido com comprimento de 120 mm.
diâmetro de 12 mm com cabo de conexão cujo comprimento é de 5 m.

1.b - Instalação

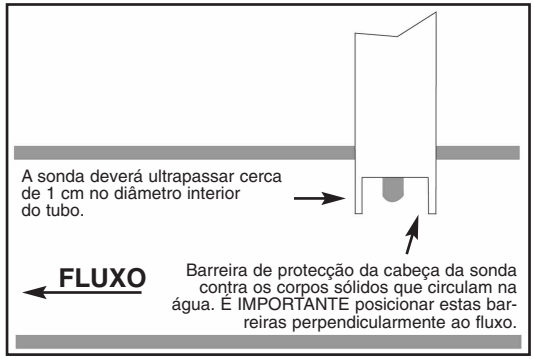
- Caixa electrónica
É aconselhado instalar a caixa sob abrigo. Aparafusar a caixa contra uma parede através dos parafusos e das cavilhas incluídas, se possível perto da caixa de filtração para facilitar a conexão eléctrica. Para um arranque da bomba pH, é importante que a altura entre a extremidade do tubo de aspiração e a cabeça da bomba pH não ultrapasse 2 metros.

- Sonda
Retirar o capuz de protecção da ponta da sonda antes de a fixar no seu orifício. Instalar a sonda verticalmente ou horizontalmente, a conexão do cabo voltada para cima.
A sonda deve ser colocada no tubo de descarga antes da injecção e do vaso de electrólise.

Importante: colocar a sonda de maneira a que as duas pontas da bola de vidro fiquem perpendiculares ao fluxo.
Fazer de maneira a que a sonda ultrapasse 1 cm dentro da tubagem.

Conservar o capuz de protecção da sonda: servirá para a armazenar no Inverno (com o seu produto de conservação ou, na sua ausência, a água da piscina).

Posicionamento da sonda no fluxo



- Depósito de reactivo

Utilizar preferencialmente os reactivos líquidos pH+ ou pH-, segundo os casos.
É fortemente desaconselhada a utilização dos correctores de pH em pó ou o ácido clorídrico. Colocar o depósito de reactivo próximo da caixa de controlo, se possível não o colocar precisamente debaixo.

- Conexão de aspiração do depósito de reactivo

Cortar o comprimento de tubo necessário, fixar uma extremidade com ajuda da porca cónica. no orifício esquerdo da bomba de injecção Fazer passar a outra extremidade do tubo com o respectivo filtro no depósito de reactivo. O conjunto tubo-filtro deve pender cerca de 5 cm por cima do fundo do depósito.

PORTUGÛES

Conexão de injecção para a piscina

Cortar o comprimento de tubo necessário e fixar uma extremidade ao orifício direito da bomba de injecção com ajuda da porca cónica. Fixar a outra extremidade ao colar de injecção.

2 - Conexão eléctrica

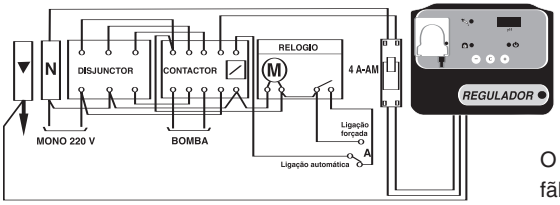
A conexão eléctrica será obrigatoriamente efectuada por um electricista qualificado e estará em conformidade com a norma NF C 15-100 (edição 2002).
Cuidado: antes de qualquer intervenção, cortar a alimentação da caixa de filtração, posicionando o interruptor diferencial na posição "OFF".
É aconselhado instalar a caixa reguladora de pH debaixo de um abrigo.

2.ª - Alimentação do aparelho

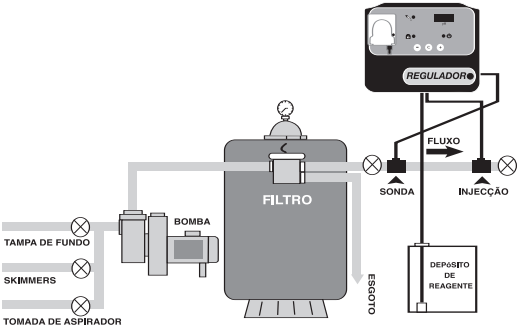
Conexão: 230 V +/- 15% 50/60 Hz.
O sistema funciona em paralelo com a bomba de filtração. É imperativo que funcione ao mesmo tempo que a filtração.

Um aparelho não submetido a filtração perderia a respectiva garantia.

Esquema da instalação Hidráulica



Esquema eléctrico a título de exemplo



3 - Primeira entrada em serviço

3.ª - Selecção do produto de dosagem pH+ ou pH-

Aquando do arranque do aparelho, o tipo de produto de dosagem é exibido durante 8 segundos. Ao pressionar de maneira prolongada o botão C, o aparelho muda de tipo de produto (pH- = PH-) ou (pH+ = PHP).
Durante esta fase de configuração, o indicador ⏻ pisca.

3.ᵇ - Calibragem da sonda.

Colocar o aparelho sob tensão, aguardar até que se estabilize a leitura e indique o valor de pH na água. Medir o pH da água da piscina, ler o pH do aparelho e ajustá-lo com as teclas ⊕ e ⊖ ao valor preciso medido.
O aparelho está calibrado e pronto para funcionar. A calibragem da sonda pH pode variar ao longo do tempo, por isso aconselhamos que repita esta operação pelo menos uma vez por ano.
Quando a bomba está a funcionar, o piloto verde acende.
Uma temporização autoriza a bomba a arrancar após aproximadamente 3 minutos.

3.ᶜ - Ajustamento do ponto de referência

O ponto de referência é fixado a 7,4 à saída da fábrica. Com o aparelho aceso, pressionar o botão C: visualiza-se um valor mantendo a pressão sobre C e com as teclas ⊕ e ⊖ ajustar o ponto de referência desejado (entre 6,2 e 8,6), aconselhado entre 7,0 e 7,4.

3.ᵈ - Duração de injecção

Os aparelhos são entregues programados para uma duração de injecção de 2 horas por ciclo de filtração. Outros ajustamentos de tempo de injecção são possíveis (1, 2 ou 4 horas por dia).

PORTUGÛES

Selecção da duração de injecção:
Quando o aparelho começa a funcionar, a duração máxima de dosagem indicada é 2 segundos após visualização do tipo de produto. Para modificar o tempo de injecção, de acordo com o volume da piscina, deslocar o **CAVALETE** sobre a placa electrónica. Esta operação deve ser realizada por um profissional.

3.e - Ajustamento a zero

Desligar o aparelho, desconectar a sonda e voltar a ligar. Pressionar simultaneamente as teclas ⊕, ⊖ e C durante 3 segundos, o aparelho deve indicar **rA2**. Esta reposição a zero permitirá restabelecer um valor de calibragem de base padrão, e voltar a funcionar com um ponto de referência fixado a 7,4.

3.f - Regulação

A regulação faz-se quando o pH é: > ou < a + ou - 0,03 pH do ponto de referência (ex: valor a 7,4, a bomba acende quando o pH for superior a 7,43 e cortar-se-á quando atingir os 7,37).

4 - Conselhos para um bom funcionamento do regulador de pH

4.a - Adição de produto

É importante desligar o aparelho ao adicionar manualmente produtos na piscina, tais como TAC, pH+, pH-, estabilizante…
O regulador pH é inteiramente compatível com um tratamento de água tradicional com cloro ou mediante um electrolisador de sal.

4.b - TAC, alcalinidade

O TAC deve situar-se entre 12° e 18° Francês. Uma água pouco mineralizada (inferior a 8 ° F) reage bruscamente a cada modificação de pH: a água perde o seu poder **«tampão»**.
Isto provoca um sobreconsumo de reactivo e uma enorme variação do pH. Ex: uma chuva ligeiramente ácida pode fazer cair o pH abaixo do valor recomendado. Aconselhamos a que verifique uma vez por ano o valor do TAC da água com ajuda do estojo de análise, e que o corrija se este não for correcto, utilizando os produtos adaptados.

4.c - Bomba peristáltica

Lubrificar em início de temporada o tubo flexível em látex a fim de lhe manter a elasticidade.
Para o fazer: desatarachar os 2 parafusos da tampa transparente.
Colocar um pouco de gordura de silicone entre os rolos e o látex.

4.d - Invernia ou esvaziamento da piscina

- Invernia sem esvaziamento das tubagens:
Deixar a sonda pH no seu sítio.

- Invernia com esvaziamento das tubagens:
Desmontar a sonda pH, voltar a colocar-lhe o capuz e guardá-la num local seco.

Este capuz deve ser cheio com uma solução de cloreto de potássio (KCl) a fim de hidratar a célula de vidro da sonda (na sua ausência utilizar a água da piscina.). Armazenar num local seco a temperatura constante. Nunca deixar a sonda pH ao ar livre.

4.e - Sinais de anomalias

- <u>Verificações</u>

Se o aparelho injecta produto durante um período superior à duração máxima de dosagem, o indicador de alarme acende e deixa de ser impossível injectar produto.
O ajustamento ao ponto zero da duração de injecção só pode fazer-se cortando a alimentação do aparelho.

Valores extremos de medida e de regulação pH.
O pH pode medir pH compreendidos entre 2,0 e 12,0.
A calibragem da sonda pH pode ser realizada com um pH compreendido entre 6,2 e 8,6.
Se o valor do pH medido pela sonda for inferior a 6,2 ou superior a 8,6, o indicador de alarme acende e a injecção de produto cessa.

PORTUGÛES

- Soluções

a) Restituir o valor adequado de pH e verificar a concentração do produto no depósito.

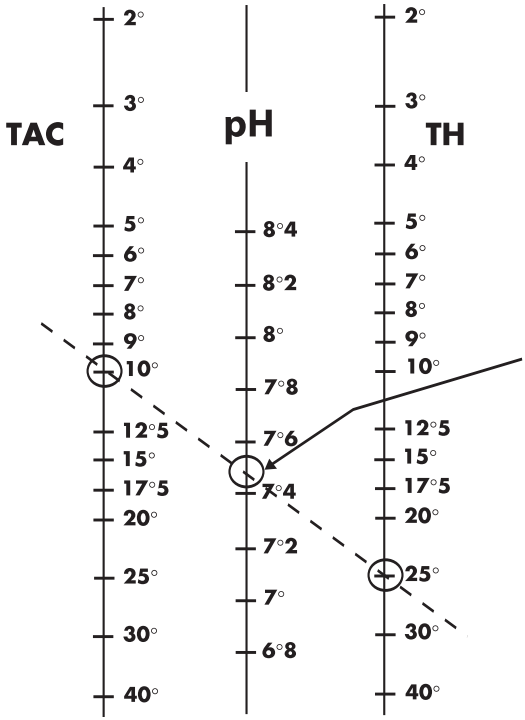
b) Verificar a calibragem da sonda.

c) Uma sonda que indica um valor > a 11 está defeituosa.

d) Mandar verificar o estado da sonda.

e) Para resolver o erro: apagar e voltar a acender o aparelho.

4.F - Balança de Taylor



4.G - Garantie

Este aparelho está garantido durante 2 anos contra todo defeito de fabricação a partir da data de entrega. Se, durante este período for necessário reparar o aparelho ou substituir certas peças, sem que isso se deva a um descuido ou a um erro de manuseamento por parte do utilizador, a devolução do aparelho faz-se com porte pago.

Causas que anulam a garantia:

- Se a bomba pH for utilizada com um produto não conforme, tal como o ácido clorídrico. - Se a sonda tiver sido objecto de uma invernia inadequada ou tenha quebrado devido às manipulações ou ao fluxo.
- Relâmpago.
- Sobretensão eléctrica.
- Inundação.
- Desgaste normal da sonda.

Não assumimos qualquer responsabilidade relativamente ao custo de manutenção da água de banho durante o período de reparação do aparelho (adição de produtos químicos, etc.).

Sonda pH

A duração de vida da sonda pH depende:

- da invernia adequada da piscina: a sonda nunca deve ficar ao ar livre.
- de invernia adequada da sonda: colocá-la no seu capuz com KCl ou água da piscina, a temperatura constante, protegida contra a geada.
- do seu manuseamento: fragilidade da bola de vidro.
- da paragem do aparelho pH quando adicionar produtos químicos.

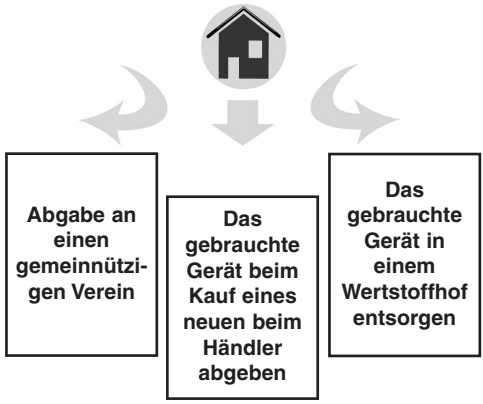
Nestas condições de utilização muito precisas, vemo-nos na obrigação de garantir as sondas pH apenas durante uma temporada de utilização.

VORBEMERKUNGEN

„Bei der Inbetriebnahme den ph-Wert des Beckenwassers manuell auf den ungefähren Sollwert korrigieren.
Weicht der pH-Wert zu stark vom Sollwert ab, hat das Gerät für eine ausreichende Produktbeigabe nicht genügend Zeit, um ihn Sollwert nah zu korrigieren: es schaltet auf Fehler 01. Für ein problemloses Ansaugen der pH-Pumpe darf die Höhe zwischen dem Saugrohrende und dem Kopf der pH-Pumpe nicht über 2 m betragen.
Dieses Gerät ist nicht geeignet von Personen (einschließlich Kinder) benutzt zu werden, deren physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten begrenzt sind oder von Personen ohne Erfahrung oder Kenntnisse, außer wenn sie von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person kontrolliert werden oder vorher für die Bedienung des Geräts eingewiesen wurden (NF EN 60335-1/A2).

Ihr Gerät wird nicht mehr verwendet

Wenn Sie Ihr Gerät ausrangieren oder austauschen wollen, **das Gerät nicht in die Mülltonne** oder in die Behälter für die Abfalltrennung Ihrer Gemeinde schmeißen. Das Symbol auf einem neuen Gerät gibt an, dass die Ausstattung nicht weggeworfen werden darf und das es für seine Wiederverwendung, Aufbereitung oder Verwertung gesondert entsorgt werden muss. Sollte es für die Umwelt potenziell gefährliche Substanzen beinhalten, werden diese eliminiert oder neutralisiert. Sie können das Gerät auch an einen gemeinnützigen Verein abgeben, der es zur Wiederverwendung reparieren lassen kann. Sollten Sie ein neues Gerät kaufen, können Sie das alte im Geschäft abgeben oder seine Abnahme vom Lieferanten fordern. Das Abnahmeprinzip heißt „Alt gegen Neu“. Anderenfalls entsorgen Sie es in einem Wertstoffhof, falls Ihre Gemeine für solche Produkte eine Sondersammelstelle eingerichtet hat.



CE

NF EN 60335-1/A1

Hinweis:
Die „CE“ Konformitätserklärung entspricht der Richtlinie 89/336/CEE über elektromagnetische Verträglichkeit und der Richtlinie 73/23/CEE über die Sicherheitsanforderungen für elektrische Betriebsmittel.

„Dieses Gerät entspricht der Norm NF C 15.100 Ausgabe 2002"

Eigenschaften:
MODELE pH.E4
230 V - 50/60 Hz - IP45

1 - pH-Wert Regler

Der pH-Wert beschreibt die Acidität oder Alkalität des Wassers. Ein ausgeglichener ph-Wert verbessert die Wirksamkeit der Produkte zur Wasseraufbereitung und trägt zum Wohlbehagen der Schwimmbadnutzer bei. Empfohlener pH-Wert: 7,0 bis 7,4 (siehe TAYLOR Diagramm) Empfohlener TAC: 12 bis 18 °F (siehe TAC Alkalität)

1.a - Technische Eigenschaften und Allgemeines

- Steuereinheit pH-Regler
Schutzvorrichtung: Fehlerstromschutzschalter 30 mA (Leistung der Installation anpassen). Die Nennlast der Schutzvorrichtung darf 10 A nicht überschreiten.
Stromversorgung: 230 V +/- 15% 50/60 Hz
P : 10 W
IP : X5
Netzsicherung: T 1 A
Sicherung Pumpe: T 160 mA
Geräteabmessungen: 230 x 280 x 125
Material: ABS
Gewicht der Steuereinheit: 1,2 Kg
Regulierungsmodus: pH+ oder pH-
Messbereich: 2 bis 12 pH
Auflösung, Stabilität, Linearität: 0,01 pH
Grenze der Sollwertregulierung: 6,2 und 8,6
Kommutationstoleranz: +/- 0,03 pH

- Pumpe
Injektion: 1,8 l/h
Regler-Stromversorgung: 230V 50/60 Hz
Zulässiger Maximaldruck: 1 bar

- Analysesonde
Mit Kunststoffmantel, Länge 120 mm
Durchmesser 12 mm, 5 m Anschlusskabel.

1.b - Installation

- Steuereinheit
Die Steuereinheit sollte geschützt installiert werden. Bringen Sie das Gerät mithilfe der mitgelieferten Schrauben und Dübel, möglichst nahe der Filtereinheit, an der Wand an, um den elektrischen Anschluss zu vereinfachen. Für ein problemloses Ansaugen der pH-Pumpe darf die Höhe zwischen dem Saugrohrende und dem Saufkopf der pH-Pumpe nicht über 2m betragen.

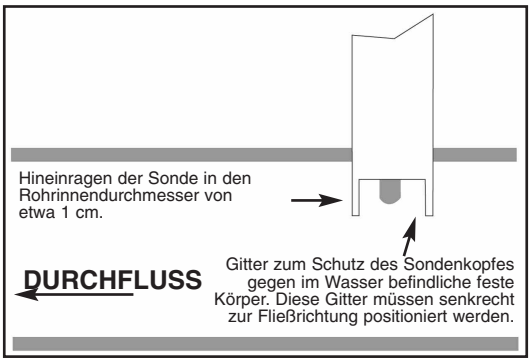
- Sonde

Ziehen Sie die Schutzkappe vom Ende der Sonde ab, bevor sie in die Aufnahme eingesetzt wird. Installieren Sie die Sonde vertikal oder horizontal und mit dem Kabelanschluss nach oben. Die Sonde muss im Rücklauf vor der Injektion und der Elektrolysezelle platziert werden.

Wichtig: Platzieren Sie die Sonde so, dass die zwei Schutzränder der Glaskugel senkrecht zur Fließrichtung liegen.

Achten Sie darauf, dass die Sonde 1 cm in das Rohrinnere hineinragt.
Die Schutzkappe der Sonde aufbewahren: Sie wird für die Lagerung im Winter wieder benötigt (mit ihrem Konservierungsprodukt oder bei Fehlen, mit Schwimmbeckenwasser)

Anordnung der Sonde im Durchfluss



- Reagensbehälter

Benutzen Sie je nach den Umständen vorzugsweise flüssige Produkte pH+ oder pH-.
Es wird dringend davon abgeraten, puderförmige Produkte oder Salzsäure zur pH-Wert-Korrektion zu verwenden. Bringen Sie den Reagensbehälter in der Nähe der Steuereinheit, aber möglichst nicht direkt darunter, an.

- Anschluss der Absaugung vom Reagensbehälter

Schneiden Sie die Leitung auf die notwendige Länge zu und verbinden Sie das eine Ende mithilfe der Hülsenmutter mit der linken Öffnung der Injektionspumpe. Das andere Ende führen Sie in den Reagensbehälter ein. Das Saugrohrende mit seinem Gegengewicht muss etwa 5cm über dem Behälterboden hängen.

- <u>Anschluss der Schwimmbecken-Injektion</u>

Schneiden Sie die Leitung auf die notwendige Länge zu und verbinden Sie das eine Ende mithilfe der Hülsenmutter mit der rechten Öffnung der Injektionspumpe. Das andere Ende befestigen Sie an dem Injektionsanschluss.

2 - Elektrischer Anschluss

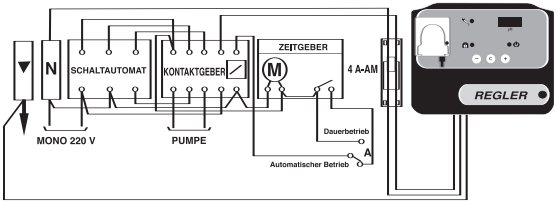
Der elektrische Anschluss muss von einem qualifizierten Fachmann und konform der Norm NF C 15-100 (Ausgabe 2002) erfolgen.

Hinweis: Vor jeder Intervention die Stromversorgung der Filtereinheit unterbrechen, indem der Fehlerstromschutzschalter auf OFF gestellt wird.
Das pH-Wert-Regelgerät sollte geschützt installiert werden.

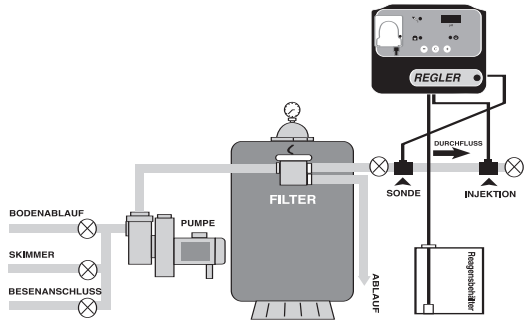
2.a - Stromversorgung der Steuereinheit

Elektrischer Anschluss: 230 V +/- 15% 50/60 Hz
Das System wird parallel zur Filterpumpe betrieben und muss gleichzeitig mit der Filteranlage laufen.
Eine nicht von der Filteranlage geregelte Steuereinheit verliert ihren Garantieanspruch.

Fließschema der Anlage



Elektrisches Anschlussschema (Beispiel)



3 - Erstinbetriebnahme

3.a - Produktauswahl für die Dosierung pH+ oder pH-

Beim Einschalten des Geräts wird der Produkttyp der Dosierung für 8 Sekunden angezeigt. Wenn Sie die Taste C länger gedrückt halten, ändert das Gerät den Produkttyp (pH- = PN-) oder pH+ = PHP). Während dieser Einstellungsphase blinkt die ⏻.

3.b - Kalibrierung der Sonde

Schalten Sie das Gerät ein und warte Sie, bis sich die Anzeige stabilisiert hat und den pH-Wert des Wassers anzeigt. Den pH-Wert des Beckenwassers messen, den pH-Wert am Gerät ablesen und mit den Tasten ⊕ und ⊖ entsprechend dem gemessenen Wert nachregeln. Das Gerät ist kalibriert und betriebsbereit. Die Kalibrierung der pH-Sonde kann sich mit der Zeit verändern.
Wir empfehlen deshalb, diesen Vorgang mindestens einmal im Jahr zu wiederholen.
Wenn die Pumpe in Betrieb ist, leuchtet die grüne Kontrolllampe auf.
Eine Zeitverzögerung startet die Pumpe nach etwa 3 Minuten.

3.c - Sollwerteinstellung

Der Sollwert ist werkseitig auf 7,4 eingestellt. Drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät auf die Taste C, ein Wert wird angezeigt; bei gedrückter Taste und mit Hilfe der Tasten ⊕ und ⊖ stellen Sie den gewünschten Sollwert (zwischen 6,2 und 8,6) ein (empfohlen zwischen 7,0 und 7,4).

3.d - Injektionsdauer

Die Geräte werden für eine Injektionsdauer von 2 Stunden pro Filterzyklus programmiert geliefert. Es können auch andere Injektionszeiten eingestellt werden (1 oder 4 Stunden pro Tag).

Einstellung der Injektionsdauer:
Beim Einschalten wird die maximale Dosierung nach der Anzeige des Produkttyps für 2 Sekunden angezeigt. Zur Änderung der Injektionszeit entsprechend dem Beckenvolumen, die Jumperstellung auf der Platine verändern. Diese Arbeit muss von einem Fachmann durchgeführt werden.

3.e - Rückstellen

Das Gerät abschalten, die Sonde abklemmen und wieder einschalten.
Drücken Sie gleichzeitig 3 Sekunden lang auf die Tasten ⊕, ⊖ und C, das Gerät muss **rA2** anzeigen. Das Rückstellen bewirkt das Einstellen auf einen Standardwert der Grundkalibrierung und den Neustart mit dem auf 7,4 festgelegten Sollwert.

3.f - Regulierung

Die Regulierung erfolgt, wenn der pH-Wert > oder < als ± 0,03 pH vom Sollwert ist. (Bsp.: Sollwert 7,4, die Pumpe springt an wenn der pH-Wert über 7,43 liegt und schaltet ab, wenn er auf 7,37 gefallen ist).

4 - Hinweise für den problemlosen Betrieb des pH-Reglers

4.a - Beigabe von Produkten

Bei der manuellen Beigabe von Produkten in das Becken, wie TAC, pH+, pH-, Stabilisator …, muss das Gerät ausgeschaltet werden.
Der pH-Wert Regler ist mit der traditionellen Chlor-Wasseraufbereitung oder einer Aufbereitung mithilfe eines Salzelektrolysegeräts kompatibel.

4.b - TAC, Alkalität

Der TAC (Gesamthärte GH) muss zwischen 12 bis 18 °F (franz. Härtegrad) liegen. Leicht mineralisiertes Wasser (unterhalb 8 °F) reagiert stark auf jede pH-Wert Veränderung: das Wasser verliert seine Pufferkapazität.
Daraus folgen ein übermäßiger Reagensverbrauch und starke pH-Wert Schwankungen. Bsp.: leicht saurer Regen kann den pH-Wert unter die empfohlene Marke fallen lassen. Wir empfehlen, den TAC-Wert des Wassers mithilfe des Analyse-Sets einmal jährlich zu kontrollieren und ihn bei Abweichungen durch Beigabe entsprechender Produkte zu korrigieren.

4.c - Schlauchpumpe

Fetten Sie beim Saisonbeginn das biegsame Latexrohr ein, um seine Elastizität zu erhalten.
Vorgehensweise: die 2 Schrauben der durchsichtigen Abdeckung abschrauben.
Geben Sie etwas Silikonfett zwischen die Rollen und den Latex.

4.d - Überwinterung oder Beckenentleerung

- Überwinterung ohne Entwässerung der Rohrleitungen:
Lassen Sie die pH-Sonde an ihrem Platz

- Überwinterung mit Entwässerung der Rohrleitungen:
Die pH-Sonde ausbauen, die Schutzkappe aufsetzen und trocken lagern.
Die kleine Schutzkappe sollte mit Kaliumchlorid (KCl) gefüllt sein, um die Glaszelle der Sonde feucht zu halten (zur Not reicht auch das Beckenwasser). An einem trockenen Platz, bei konstanter Temperatur aufbewahren. Lassen Sie die pH-Sonde niemals an der frischen Luft.

4.e - Anzeichen von Anomalien

- VBeobachtungen

Wenn das Gerät das Produkt über die maximale Dosierungsdauer hinaus **injiziert**, leuchtet die Warnanzeige auf und die Produktinjektion ist nicht mehr möglich.
Die Rückstellung der Injektionsdauer kann nur durch eine Stromunterbrechung für das Gerät erfolgen.

Grenzwerte für die Messung und die pH-Wert Regulierung
Das Gerät kann pH-Werte zwischen 2,0 und 12,0 messen.
Die Kalibrierung der pH-Sonde kann bei einem pH-Wert zwischen 6,2 und 8,6 erfolgen.
Liegt der gemessene pH-Wert unter 6,2 oder über 8,6, leuchtet die Warnanzeige auf und die Produktinjektion wird unterbrochen.

- Abhilfen

a) Bringen Sie den PH-Wert auf sein richtiges Niveau, überprüfen Sie die Produktkonzentration im Behälter.

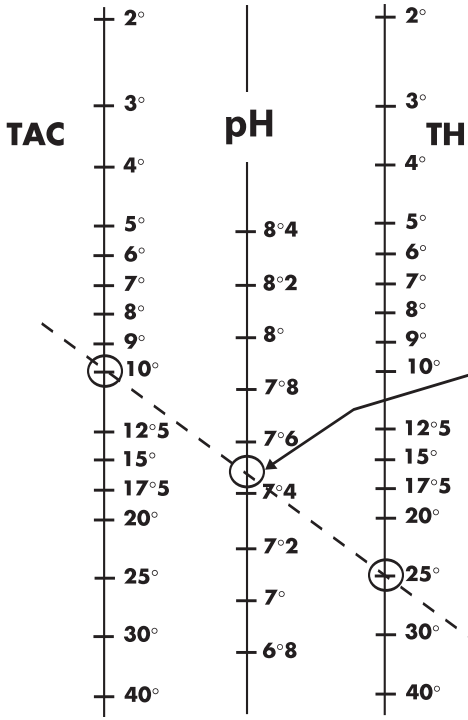
b) Überprüfen Sie die Sondenkalibrierung.

c) Sonden mit einer Anzeige über 11 sind beschädigt.

d) Überprüfen Sie den Zustand der Sonde

e) Fehlerlöschung: Das Gerät ab- und wieder einschalten.

4.F - Das Taylor-Diagramm



4.G - Garantie

Für das Gerät wird eine Garantie von zwei Jahren für alle Fabrikationsfehler vom Lieferdatum ab gewährt. Sollte sich während dieser Periode eine Reparatur oder ein Austausch verschiedener Teile als nötig erweisen, ohne dass es eine Folge von Nachlässigkeit oder falscher Handhabung seitens des Benutzers ist, schicken Sie das Gerät frankiert zurück.

Gründe für eine Garantieverweigerung:

- Die Pumpe wurde mit einem nicht konformen Produkt, wie z. B. Salzsäure, betrieben. - Die Sonde wurde nicht richtig überwintert oder ist bei Eingriffen oder durch die Strömung zerbrochen.
- Blitzschlag
- Elektrische Überspannung
- Überschwemmung
- Natürlicher Verschleiß der Sonde

Unsere Haftpflicht erstreckt sich nicht auf die Kosten für die Badewasser-Aufbereitung während der Zeit einer Gerätereparatur (hinzufügen chemischer Produkte usw. …)

pH-Sonde

Die Lebensdauer der pH-Sonde ist abhängig von:

- der guten Überwinterung des Schwimmbads: Die Sonde darf niemals an der frischen Luft bleiben.
- der guten Überwinterung der Sonde: Sonde wieder in ihre Schutzkappe mit KCl oder Beckenwasser stecken, frostfrei und bei konstanter Temperatur.
- ihrer Handhabung: Empfindlichkeit der Glaskugel.
- dem Abschalten des pH-Wert Reglers bei der Beigabe chemischer Produkte

Ausgehend von diesen sehr präzisen Nutzungsbedingungen sehen wir uns veranlasst, die Garantie für die pH-Sonde nur für die Dauer einer Nutzungssaison zu gewähren.